

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-242699

(43)Date of publication of application : 07.09.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 10-348767

(71)Applicant : MENICON CO LTD

(22)Date of filing : 08.12.1998

(72)Inventor : TANAKA HIDENARI  
MURAKAMI HIROSHI  
HAYASHI TATSUHIKO  
YAMADA YOSHIHARU  
TAKASE KAZUHISA  
NAKAMURA TETSUKAZU  
ISHIHARA AKIRA

(30)Priority

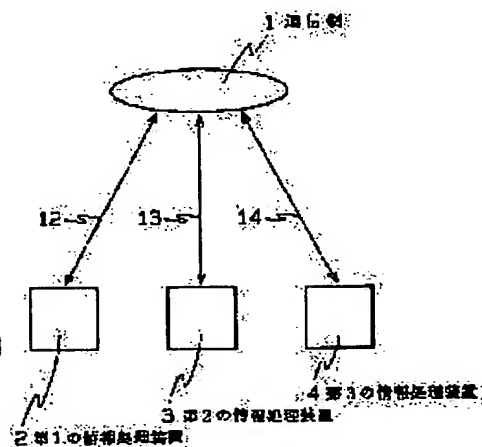
Priority number : 09343306 Priority date : 12.12.1997 Priority country : JP

## (54) SALE SYSTEM FOR CONTACT LENS

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To recognize the use condition of a contact lens(CL) after sale to always maintain the safety of the CL by constituting a system of plural information processors which are connected through a communication network and consist of first to third information processors.

**SOLUTION:** When proposal information of a membership contract is transferred from a second information processor 3 to a first information processor 2, a registration number is given by the first information processor 2 and is stored together with contract information related to the proposal. Next, the register number and information of a designated ophthalmologist or the like in the periphery of the region where a CL user lives are transferred from the first information processor 2 to the second information processor 3. Proposal information of the contract and the registration number are transferred from the first information processor 2 to a third information processor 4. The CL user consults the designated ophthalmologist to obtain ophthalmologic diagnosis information. Further, selected CL information, ophthalmologic diagnosis information, etc., are inputted to the third information processor 4. Then, the CL user receives proper articles for CL care from an agent and pays the charge for consultation to the designated ophthalmologist.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**


---

[Claim(s)]

[Claim 1] It consists of a communication network and two or more information processors connected through this communication network. Said two or more information processors have a data-processing means, a storage means, and at least one or more transceiver means, respectively. Said two or more information processors consist of the 1st information processor, 2nd information processor, and 3rd information processor at least. The transceiver means of said 1st information processor from the 1st information processor to the 2nd information processor It is a means to transmit the information about a registration number, assignment ophthalmology (ophthalmologist), a contact lens price, a care supply price, and a price due date for payment at least one or more. From the 1st information processor, to the 3rd information processor And a registration number and a name, It is a means to transmit the information about age and sex at least one or more. The transceiver means of said 2nd information processor from the 2nd information processor to the 1st information processor It is a means to transmit the information about the application of an agreement at least. The transceiver means of said 3rd information processor The sale system of the contact lens which is a means to transmit a registration number, a name, age, sex, a sale day, contact lens information, and at least one or more ophthalmology diagnostic information to the 1st information processor from the 3rd information processor.

[Claim 2] The sale system according to claim 1 this whose display means said information processor has a display means further, and is one of the Braun tube and liquid crystal displays.

[Claim 3] The sale system according to claim 1 these whose input means said information processor has an input means further, and are a keyboard, a scanner, a mouse, and a bar code reader.

[Claim 4] The sale system according to claim 1 which said storage means reads and consists of exclusive memory and random access memory.

[Claim 5] The sale system according to claim 1 said whose transceiver means is a modem.

[Claim 6] It consists of a communication network, two or more information processors connected through this communication network, and a portable record medium. A means by which said two or more information processors write data in the record medium in which said cellular phone is possible, The means, data-processing means which read data from the record medium in which said cellular phone is possible, It has a storage means and at least one or more transceiver means. Said two or more information processors It is divided according to an application by the 1st group and 2nd group at least. Said 1st group consists of an information processor installed in the facility in connection with a contact lens vender. Said 2nd group consists of an information processor installed in assignment ophthalmology (ophthalmologist). It might be based on the consultation result of the contact lens user in the assignment ophthalmology (ophthalmologist) and the contact lens dealer in which the information processor with which the information processor contained in said 2nd group is contained in the 2nd group was installed. While memorizing a contact lens user's name, age, sex, a consultation day, ophthalmology diagnostic information, contact lens information, and at least one or more data about the sale day of a contact lens It is what transmits said at least one or more data to the information processor contained in the 1st group through a communication network. The information processor contained in said 1st group processes and manages said data. Based on data, determine a registration number and said data and at least one or more registration numbers are recorded on the record medium in which said cellular phone is possible. While determining the exchange stage of a contact lens based on said consultation Japan, sale Japan of a contact lens, and the class of contact lens The sale system of the contact lens which is that by which the information about the exchange stage of a contact lens is supplied at least to a contact lens user at the exchange stage of said contact lens.

[Claim 7] The sale system according to claim 6 which has a means by which only the information processor contained in said 2nd group corrects ophthalmology diagnostic information and contact lens information.

[Claim 8] The sale system according to claim 6 whose record medium in which said cellular phone is possible is an usable record medium by the specific contact lens user.

[Claim 9] The sale system according to claim 6 by which each record medium in which said cellular phone is possible has one password.

[Claim 10] The sale system according to claim 6 which is the information processor which can write [ that said two or more information processors read data from the record medium in which all cellular phones are possible, and ] data in the record medium in which all cellular phones are possible.

[Claim 11] The sale system according to claim 6 this whose display means said information processor has a display means further, and is one of the Braun tube and liquid crystal displays.

[Claim 12] The sale system according to claim 6 these whose input means said information processor has an input means further, and are a keyboard, a scanner, a mouse, and a bar code reader.

[Claim 13] The sale system according to claim 6 which said storage means reads and consists of exclusive memory and random access memory.

[Claim 14] The sale system according to claim 6 said whose transceiver means is a modem.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the system for selling a contact lens (henceforth "CL") using two or more information processors connected through a communication network. It is related with the sale system of CL which can always maintain the safety of CL in more detail.

[0002]

[Description of the Prior Art] First, an example of the sales method of the conventional CL is explained.

[0003] In case CL user purchases CL, selection of CL is performed first. There are various classes and specification in this CL, and it is necessary to choose for every CL user. In addition, the class of CL is classified into hard [ CL ] or Elasticity CL, subsequently, hard [ CL ] is further classified according to oxygen permeability, and, as for Elasticity CL, a moisture content (water content) and a raw material are further classified according to ionicity or nonionic. On the other hand, the specification of CL is classified on the basis of the inner surface radius of curvature of CL, the frequency of CL, the diameter of CL, etc. In addition, the information about the class and specification of said CL is called "CL information."

[0004] Selection of CL is usually obtained for example, performed based on the information (henceforth "ophthalmology diagnostic information") about the radius of curvature, the diameter of a cornea, the refraction frequency, the amount of tear fluid, and cornea endothelial cell of a cornea, the purpose of use, age, an operating environment, etc. by diagnosing and inspecting CL user's eyeball or refraction frequency.

[0005] CL user receives CL in CL dealer, and pays the price of CL, and the price of the care supply of CL to CL dealer while he pays a consultation fee to the medical practitioner who examined the eyeball. This care supply is needed in order to maintain always good eyesight so that the dirt adhering to CL is removed, the bacillus which exists in a lens in the elasticity CL which contains water especially in a lens ingredient may be sterilized and damage may not be done to an eye by always keeping CL clean or. In addition, CL dealer has purchased CL from CL vender beforehand.

[0006] And after CL purchase, whenever a care supply is exhausted, CL user purchases a care supply in said CL dealer or other care supply dealers.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In the sales method of the conventional CL, as mentioned above, CL dealer purchases CL from CL vender beforehand, and sells to CL user CL which the medical practitioner chose. Therefore, even if CL vender is unable to grasp the operating condition of CL after a sale and CL passes over an exchange stage, it may be used continuously. Furthermore, CL user may purchase accidentally the unsuitable care supply which does not suit the property of the ingredient of CL which needed to purchase the care supply which is consumable goods at any time, and occasionally purchased it, and may use it. Therefore, it becomes impossible to keep CL clean and there is a problem of being unable to do damage to an eye, or CL becoming cloudy and it becoming impossible to maintain good eyesight.

[0008] It was made in order that this invention might solve this problem, and it aims at offering the sale system of CL which can always maintain the safety of CL by grasping the operating condition of CL after a sale.

[0009]

[Means for Solving the Problem] The sale system of CL of this invention consists of a communication network and two or more information processors connected through this communication network. Said two or more information processors have a data-processing means, a storage means, and at least one or more transceiver means, respectively. Said two or more information processors consist of the 1st information processor, 2nd information processor, and 3rd information processor at least. The transceiver means of said

1st information processor from the 1st information processor to the 2nd information processor It is a means to transmit the information about a registration number, assignment ophthalmology (ophthalmologist), CL price, a care supply price, and a price due date for payment at least one or more. From the 1st information processor, to the 3rd information processor And a registration number and a name, It is a means to transmit the information about sex, age, and the telephone number (FAX) at least one or more. The transceiver means of said 2nd information processor from the 2nd information processor to the 1st information processor It is a means to transmit the information about the application of an agreement at least. The transceiver means of said 3rd information processor It is a means to transmit a registration number, a name, age, sex, a sale day, CL information, and at least one or more ophthalmology diagnostic information to the 1st information processor from the 3rd information processor.

[0010] Moreover, said information processor has a display means further, and this display means is one of the Braun tube and liquid crystal displays.

[0011] Moreover, said information processor has an input means further, and these input means are a keyboard, a scanner, a mouse, and a bar code reader.

[0012] Moreover, said storage means reads and it consists of exclusive memory and random access memory.

[0013] Moreover, said transceiver means is a modem.

[0014] The sale system of the contact lens of this invention It consists of a communication network, two or more information processors connected through this communication network, and a portable record medium. A means by which said two or more information processors write data in the record medium in which said cellular phone is possible, The means, data-processing means which read data from the record medium in which said cellular phone is possible, It has a storage means and at least one or more transceiver means. Said two or more information processors It is divided according to an application by the 1st group and 2nd group at least. Said 1st group consists of an information processor installed in the facility in connection with CL vender. Said 2nd group consists of an information processor installed in assignment ophthalmology (ophthalmologist) and an agency. It might be based on the consultation result of CL user in the ophthalmology in which the information processor with which the information processor contained in said 2nd group is contained in the 2nd group was installed. While memorizing CL user's name, age, sex, a consultation day, ophthalmology diagnostic information, CL information, and at least one or more data about the sale day of CL It is what transmits said at least one or more data to the information processor contained in the 1st group through a communication network. The information processor contained in said 1st group processes and manages said data. While determining a registration number based on data, recording data and a registration number on the record medium in which said cellular phone is possible and determining the exchange stage of CL based on said consultation Japan and sale Japan of CL The information about the exchange stage of CL is supplied to CL user at least at the exchange stage of said CL.

[0015] Moreover, it has a means by which only the information processor contained in said 2nd group corrects CL information and ophthalmology diagnostic information.

[0016] Moreover, the record medium in which said cellular phone is possible is an usable record medium by specific CL user.

[0017] Moreover, each record medium in which said cellular phone is possible has one password.

[0018] Moreover, it is the information processor which can write [ that said two or more information processors read data from the record medium in which all cellular phones are possible, and ] data in the record medium in which all cellular phones are possible.

[0019] Moreover, said information processor has a display means further, and this display means is one of the Braun tube and liquid crystal displays.

[0020] Moreover, said information processor has an input means further, and these input means are a keyboard, a scanner, a mouse, and a bar code reader.

[0021] Moreover, said storage means reads and it consists of exclusive memory and random access memory.

[0022] Moreover, said transceiver means is a modem.

[0023]

[Embodiment of the Invention] Below, the gestalt of operation of the sale system of CL of this invention is explained.

[0024] The gestalt 1 of operation of the sale system of CL of this invention is explained referring to gestalt 1 drawing of operation.

[0025] The block diagram and drawing 7 which show the flow of privity of contract when the explanatory

view in which drawing 1 -2 show the gestalt 1 of operation of the sale system of CL of this invention, and drawing 6 apply the sale system of this invention to a membership system sale system are the block diagram showing the flow of the gold in the sale system of drawing 6 , and goods. In drawing 1 -2, in 1, the 1st information processor and 3 show the 2nd information processor, and, as for a communication network and 2, 4 shows the 3rd information processor.

[0026] There is a computer network from the former as an example of a communication network 1. Moreover, you may connect using the communication line of dedication of between each information processor. Furthermore, it may connect using the communication line of dedication of between the 1st information processor 2 and the 3rd information processor 4, and between the 1st information processor 2 and the 2nd information processor 3 and between the 2nd information processor 3 and the 3rd information processor 4 may be connected through the computer network from the former.

[0027] The 1st information processor 2, 2nd information processor 3, and 3rd information processor 4 have a data-processing means, a storage means, and at least one or more transceiver means, respectively. Each information processor may have a display means and an input means further. As an example of said display means, there is the Braun tube or a liquid crystal display, and there are a keyboard, a scanner, a mouse, and a bar code reader as an example of said input means. There is a CPU as an example of said data-processing means. Furthermore, as an example of said storage means, it is reading and there are exclusive memory and random access memory. Moreover, there is a modem as an example of said transceiver means.

[0028] Said 1st information processor 2 is an information processor installed in the facility in connection with CL vender. Or CL user owns the 2nd information processor 3, it is an usable information processor. Furthermore, the 3rd information processor 4 is an information processor installed in assignment ophthalmology (ophthalmologist). In addition, said assignment ophthalmology (ophthalmologist) is ophthalmology (ophthalmologist) beforehand registered into the 1st information processor 2. With registration, CL is supplied to assignment ophthalmology (ophthalmologist) from CL vender.

[0029] Moreover, although the 2nd information processor 3 and 3rd information processor 4 are shown in drawing 1 and drawing 2 one, respectively, two or more information processors are connected to the communication network 1 as the 2nd information processor or 3rd information processor in practice. Furthermore, although the 1st information processor 2 is shown in drawing 1 and drawing 2 one, the 1st information processor may be arranged for every area, and two or more 1st information processors may be connected to one central information processor. In this case, information may be transmitted through the 1st information processor between the 2nd information processor or the 3rd information processor, and a central information processor.

[0030] The transceiver means of said 1st information processor 2 transmits at least one or more information about a registration number, assignment ophthalmology (ophthalmologist), CL price, a care supply price, and a price due date for payment to the 2nd information processor 3 from the 1st information processor 2 through the circuit shown by arrow heads 12 and 13. Furthermore, the transceiver means of said 1st information processor 2 transmits at least one or more information about age, sex, an address, a telephone number (FAX) number, a registration number, and a name to the 3rd information processor 4 from the 1st information processor 2 through the circuit shown by arrow heads 12 and 14 (refer to drawing 2 ).

[0031] Moreover, the transceiver means of said 2nd information processor 3 transmits the information about the application of an agreement to the 1st information processor 2 from the 2nd information processor 3 through the circuit shown by arrow heads 12 and 13.

[0032] Furthermore, the transceiver means of said 3rd information processor 4 transmits a registration number, age, sex, a name, a sale day, CL information, and CL user's ophthalmology diagnostic information to the 1st information processor 2 from the 3rd information processor 4 through the circuit shown by arrow heads 12 and 14 (refer to drawing 2 ).

[0033] It explains referring to drawing 6 and 7 about the sales method of CL which used the gestalt 1 of operation of the sale system of CL of this invention next.

[0034] First, the information about the application of the member agreement (henceforth an agreement) concerning a membership system sale system is transmitted to the 1st information processor 2 from the 2nd information processor 3. There is an approach to pay the address of CL user's name, age, sex, an address, the telephone number (FAX number), and the 2nd information processor 3, the price of CL, and the price of a care supply etc. in the information about the application of said agreement.

[0035] With the data-processing means of the 1st information processor 2, a registration number is assigned and the information and the registration number about an application of said agreement are memorized by the storage means of the 1st information processor 2. Said registration number is a number are numbered in

order to identify the CL user 52 within a sale system.

[0036] Subsequently, the information about the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 which is in the 2nd information processor 3 from the 1st information processor 2 on a registration number, the CL user's 52 place-of-residence region, and the outskirts of it is transmitted. Furthermore, if hopeful, the information about all the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 will be transmitted. Moreover, the information and the registration number about an application of an agreement are transmitted to the 3rd information processor 4 from the 1st information processor 2. The information about said assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 has the information about a hospital number, CL dealer number, an address (if required map), the telephone number (FAX number), a special holiday, and consultation hours etc. When the CL user 52 needs, the information about the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 is transmitted to the 2nd information processor from the 1st information processor or 3rd information processor always. In addition, a registration number is required for the transfer concerned. Moreover, a password may be formed.

[0037] The CL user 52 sells ophthalmology diagnostic information at the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 in response to a consultation. Furthermore, selection of CL is performed based on ophthalmology diagnostic information, the purpose of use, age, an operating environment, etc. CL information, the sale day, and ophthalmology diagnostic information of selected CL are inputted into the 3rd information processor 4. At this time, the CL user 52 may provide the 3rd information processor 4 with a registration number, and may input the CL user's 52 a name, an address, etc. into the 3rd information processor 4, and may check a registration number. In addition, correction (writing) of ophthalmology diagnostic information can be restricted to the person commissioned the input by the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 or an ophthalmologist, and can be performed using the 3rd information processor 4. Furthermore, the readout of ophthalmology diagnostic information can be performed using the 1st information processor 2 or 3rd information processor 4, as long as the man or ophthalmologist commissioned the output by the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53, and those who manage ophthalmology diagnostic information among the CL venders 51 are resembled.

[0038] The CL user 52 receives the suitable care supply A for CL and this CL of a suitable class and specification from an agency, and pays the charge M1 of consultation to the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 (refer to drawing 7 ). Furthermore, the 3rd information processor 4 transmits at least one or more of a registration number, age, sex, a name, a sale day, CL information and ophthalmology diagnostic information, an address, and the telephone numbers (FAX number) to the 1st information processor 2.

[0039] Moreover, the 1st information processor 2 transmits the information about CL price, a care supply price, and a price due date for payment to the 2nd information processor 3. When the CL user 52 pays a price by payment into a bank account at this time, the information about the account for price payment may also be doubled and transmitted. Moreover, although a price may be paid through the ordinary credit firms 54, a predetermined procedure generally needed in this case is needed. Moreover, a price may be paid like before in an agency.

[0040] Moreover, the 1st information processor 2 determines the optimal care supply based on a sale day, corresponding to the class of CL in determining the stage [ exhausting ] of the care supply A \*\*\*\*, and the care supply A may be shipped according to the stage [ exhausting ] of this care supply A.

[0041] Furthermore, the 1st information processor 2 may determine exchange length based on a sale day so that it may not be used continuously, even if CL passes over an exchange stage. If said exchange length becomes near, the information which shows that the exchange stage of CL is near to the 2nd information processor 3 from the 1st information processor 2 may be transmitted by E-mail etc.

[0042] Moreover, when the information about the application of an agreement is transmitted to the 1st information processor 2 from the 2nd information processor 3, while contract deposit is paid by the CL user 52 instead of CL price and a care supply price being paid after the time of CL purchase, and purchase, a predetermined frame may be paid every month. Moreover, when eyesight changes by paying said predetermined frame every month and CL is damaged, and when dirt and a crack severe to CL arise, it is desirable that new CL is offered gratuitously. Furthermore, when the exchange stage of CL becomes near, it is desirable that new CL is offered gratuitously.

[0043] the gestalt 2 of operation -- it explains to it, referring to a drawing to the next about the gestalt 2 of operation of the sale system of CL of this invention.

[0044] Drawing 3 -4 are the explanatory view showing the gestalt 2 of operation of the sale system of CL of this invention. In drawing 3 -4, the information processor (henceforth the "1st group information processor")



with which 1 is contained in a communication network and 22 is contained in the 1st group, the record medium which 23 can carry, and 24 show the information processor (henceforth the "2nd group information processor") contained in the 2nd group.

[0045] Said 1st group consists of an information processor installed in the facility in connection with CL vender. Although the 1st group information processor is shown only for one in drawing 3 -4, an information processor is arranged for every area, two or more information processors are connected to one central information processor, and two or more of said information processors and central information processors may constitute the 1st group. In this case, information may be transmitted between the 2nd group information processor and a central information processor through said two or more information processors. Moreover, although said 2nd group consists of an information processor installed in assignment ophthalmology (ophthalmologist) and the 2nd group information processor is shown only for one in drawing 3 -4, two or more information processors are connected to the communication network 1 as the 2nd group information processor in practice.

[0046] The sale system of CL consists of a communication network 1, the 1st group information processor 22, the 2nd group information processor 24, and a record medium 23 in the gestalt 2 of operation. The 1st group information processor 22 and the 2nd group information processor 24 are connected through a communication network 1.

[0047] There is a computer network from the former as an example of a communication network 1. Moreover, you may connect using the communication line of dedication of between the 1st group information processor 22 and the 2nd group information processor 24.

[0048] The 1st group information processor 22 is the same as the 1st information processor shown in the gestalt 1 of operation except the point of having the means which writes data in a record medium 23, and the means which reads data from a record medium 23. Similarly, the 2nd group information processor 24 is the same as the 3rd information processor shown in the gestalt 1 of operation except the point of having the means which writes data in a record medium 23, and the means which reads data from a record medium 23.

[0049] Moreover, as an example of a record medium 23, there are an IC card, an ID card, a magnetic tape, a floppy disk, and paper. furthermore, the principal by whom, as for the record medium 23, CL user's photograph of his face was attached -- it checks.

[0050] Said 2nd group information processor 24 might be based on the consultation result of CL user of assignment ophthalmology (ophthalmologist) by whom the 2nd group information processor 24 was installed. While memorizing CL user's name, age, sex, a consultation day, ophthalmology diagnostic information, CL information, and the data about the sale day of CL at least Said at least one or more data is transmitted to the 1st group information processor 22 through the circuit shown by arrow heads 32 and 34 (refer to drawing 4 ).

[0051] While said 1st group information processor 22 processes and manages said data, determines a registration number based on data, records data and a registration number on said record medium 23 and determining the exchange stage of CL based on said consultation Japan, sale Japan of CL, and the class of CL, the information which tells the exchange stage of CL at the exchange stage of said CL is supplied to CL user. Moreover, he mails or telephones the purport which tells CL user's address and telephone (FAX) number which are managed with said information processor about an exchange stage near an expiration date (preferably less than one month of an expiration date) (FAX), or it is told about it by E-mail to the address which CL user wishes. As for a means to announce you these expiration dates, it is desirable that a user chooses at the time of CL purchase.

[0052] In addition, in order to prevent the information about two or more CL users being memorized by one record medium, an usable record medium is used by only specific CL user as said record medium 23. Therefore, two or more CL users cannot use one record medium. For example, two or more CL users can prevent using one record medium by each record medium's having one password, or attaching a photograph to a record medium. Said password can be restricted when the change request from CL user suits CL vender, and it can be changed.

[0053] The information processor contained in said sale system is an information processor which can write [ reading data from all record media, and ] data in all record media. Therefore, a consultation can also be received in different assignment ophthalmology (ophthalmologist) each time. For example, when having usually received the consultation in the assignment ophthalmology near the house (ophthalmologist) and CL is damaged, new CL can be promptly received in nearby assignment ophthalmology (ophthalmologist). In addition, correction (writing) of ophthalmology diagnostic information can be restricted to the person commissioned the input by an ophthalmologist or assignment ophthalmology (ophthalmologist), and can be



performed using the 2nd group information processor 24. Furthermore, the readout of ophthalmology diagnostic information can be performed using the 1st group information processor 22 or the 2nd group information processor 24, as long as the person commissioned the output by an ophthalmologist or assignment ophthalmology (ophthalmologist) and those who manage ophthalmology diagnostic information among CL venders are resembled.

[0054] The sales method of CL which used the gestalt 2 of operation of the sale system of CL of this invention next is explained referring to drawing 6 and drawing 7.

[0055] First, the CL user 52 applies for an agreement to the CL vender 51. In the case of the application of said agreement, the information on the CL user's 52 name, age, sex, an address, the telephone number (FAX number), an approach to pay the price of CL, a password, etc. is supplied to the CL vender 51. Simultaneously, the information about the application of an agreement is inputted into the 1st group information processor 22, a registration number is assigned by the data-processing means of the 1st group information processor 22, the information and the registration number about an application of said agreement are memorized, and the information and the registration number about an application of an agreement are memorized by the storage means of the 1st group information processor 22 at a record medium 23. The information about said assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 includes the information about a hospital number, CL dealer number, an address (if required map), the telephone number (FAX number), a special holiday, and consultation hours. When CL user needs, the information about assignment ophthalmology (ophthalmologist) is supplied to the CL user 52 from the 1st group's information processor, or the 2nd group's information processor always. In addition, a registration number and/or a password are required for the transfer concerned.

[0056] In addition, an application of an agreement may be made by the 2nd group information processor 24. In this case, through the circuit shown by arrow heads 32 and 34, the information about the application of an agreement is transmitted to the 1st group information processor 22, it turns up from the 2nd group information processor 24, and a registration number is transmitted to the 2nd group information processor 24 from the 1st group information processor 22.

[0057] Subsequently, the CL user 52 is provided with the information about the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 which exists on the place-of-residence region of a record medium 23 and the CL user 52, and the outskirts of it from the CL vender 51. Furthermore, if hopeful, the information about all the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 will be submitted. Moreover, the information and the registration number about an application of an agreement are transmitted through the circuit shown in the 2nd group information processor 24 by arrow heads 32 and 34 from the 1st group information processor 22.

[0058] The CL user 52 sells ophthalmology diagnostic information at the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53 in response to a consultation. Furthermore, selection of CL is performed based on ophthalmology diagnostic information, the purpose of use, age, an operating environment, etc. Selected CL information and the ophthalmology diagnostic information of CL are inputted into the 2nd group information processor 24, and are simultaneously memorized by the record medium 23.

[0059] The CL user 52 receives the suitable care supply A for CL and this CL of a suitable class and specification from an agency, and pays the charge M1 of consultation to the assignment ophthalmology (ophthalmologist) 53. Furthermore, the 2nd group information processor 24 transmits a registration number, a name, age, sex, a sale day, CL information, and at least one or more ophthalmology diagnostic information through the circuit shown in the 1st group information processor 22 by arrow heads 32 and 34.

[0060] Moreover, the 1st group information processor 22 supplies the information about CL price, a care supply price, and a price due date for payment to the CL user 52. When CL user pays a price by payment into a bank account at this time, the information about the account for price payment may also be doubled and supplied. Moreover, although a price may be paid through the ordinary credit firms 54, a predetermined procedure generally needed in this case is needed. Moreover, the payment [ in an agency / a price ] like before.

[0061] Drawing 5 is the explanatory view showing an example of the 1st group information processor contained in the sale system of CL of drawing 3 -4. In drawing 5, the storage readout write-in equipment which comes to contain the means which writes data in a means read data in a record medium portable the body of a terminal with which the keyboard whose 32a is an input means, CRT (Braun tube) whose 32b is a display means, and 32c include the data-processing means, the storage means, and the transceiver means, and 32d, and a portable record medium, and 33 show the IC card which is a record medium. In addition, in order to make it intelligible, IC card 33 is expanded and shown as compared with other things currently illustrated. Moreover, it is the same as that of the 1st group information processor with which the 2nd group

information processor of drawing 3 -4 is also shown in drawing 5 .

[0062] Moreover, by the 1st group information processor 22, the stage [ exhausting ] of the care supply A is determined based on the class sale day of a care supply etc., and a care supply may be shipped according to the stage [ exhausting ] of this care supply. Moreover, it is desirable to determine the optimal care supply according to the class of CL.

[0063] Furthermore, the 1st group information processor 22 may determine the exchange stage of CL based on a class, ophthalmology diagnostic information, a sale day, etc. of CL. If said exchange stage becomes near so that it may not be used continuously even if CL passes over exchange length, the exchange stage of CL may ship the information which shows a near thing to the CL user 52. Moreover, he mails or telephones the purport which tells CL user's address and telephone (FAX) number which are managed with said information processor about an exchange stage near an expiration date (preferably less than one month of an expiration date) (FAX), or it is told about it by E-mail to the address which CL user wishes. As for a means to announce you these expiration dates, it is desirable that a user chooses at the time of CL purchase.

[0064] Moreover, when there is an application of an agreement, while contract deposit is paid by the CL user 52 instead of CL price and a care supply price being paid after the time of CL purchase, and purchase, a predetermined frame may be paid every month. Moreover, when eyesight changes by paying said predetermined frame every month and CL is damaged, and when dirt and a crack severe to CL arise, it is desirable that new CL is offered gratuitously. Furthermore, when the exchange stage of CL becomes near, it is desirable that new CL is offered gratuitously.

[0065] According to the gestalten 1 and 2 of the above-mentioned operation, whenever CL is supplied to CL user, the information about the class and specification of CL which were supplied is given to CL vender. Therefore, the statistics processing of the inventory of CL of each assignment ophthalmology can be carried out for every class of CL, and specification, and CL of the class needed and specification can produce the neither more nor less.

[0066] The outline of the whole system at the time of applying the sale system concerning the gestalten 1 or 2 of operation of gestalt 3 this invention of operation to a membership system sale system is shown in drawing 9 and 10. In addition, in the gestalt of this operation, it chooses whether the contract term is made into one year, and a member will cancel one year after, and CL is returned, or it cancels, and a lens is bought, or an agreement is continued (refer to drawing 8 ).

[0067]

[Effect of the Invention] According to this invention, the safety of CL is maintainable by grasping the operating condition of CL after a sale.

---

[Translation done.]

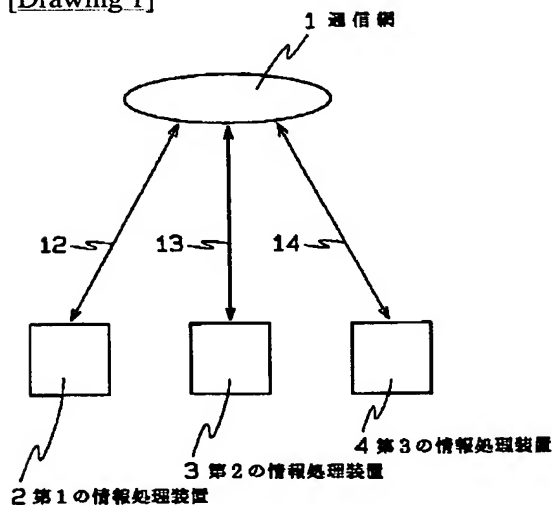
## \* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

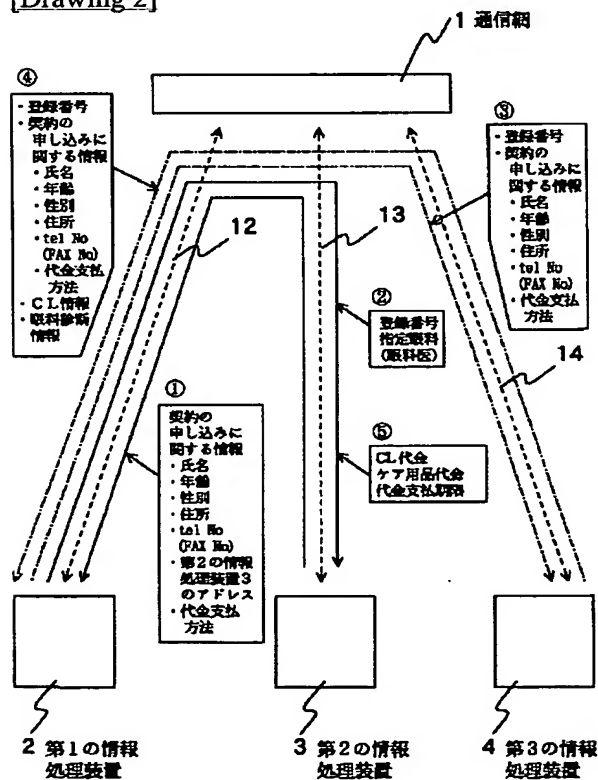
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

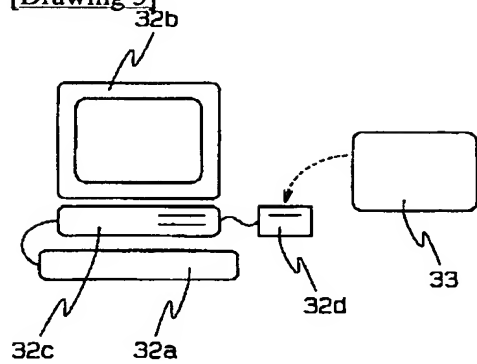
[Drawing 1]



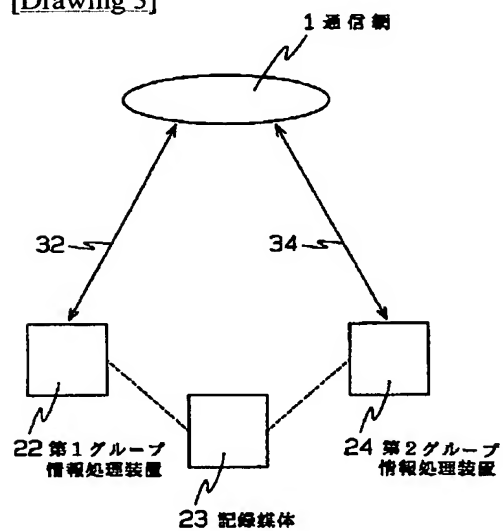
[Drawing 2]



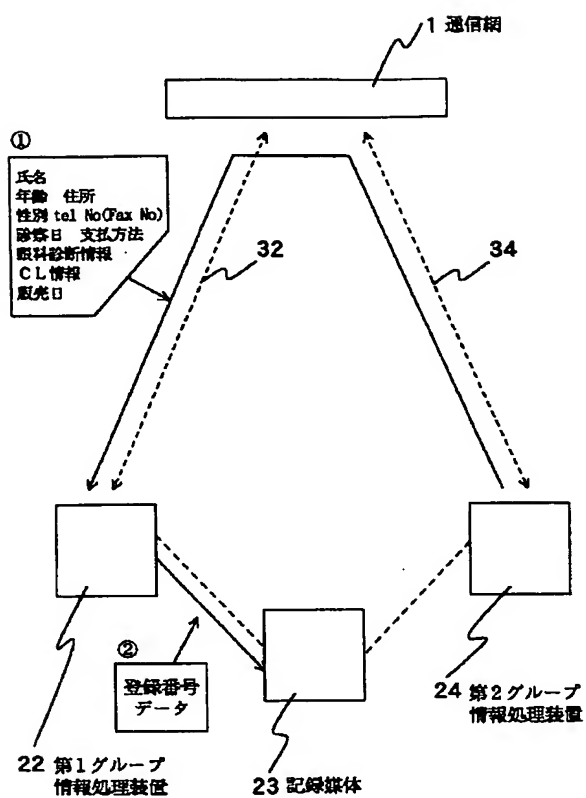
[Drawing 5]



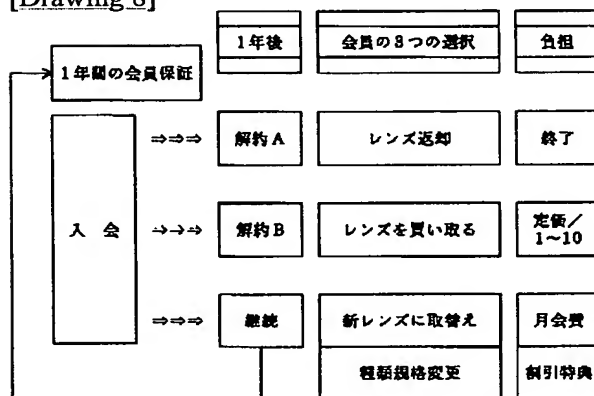
[Drawing 3]



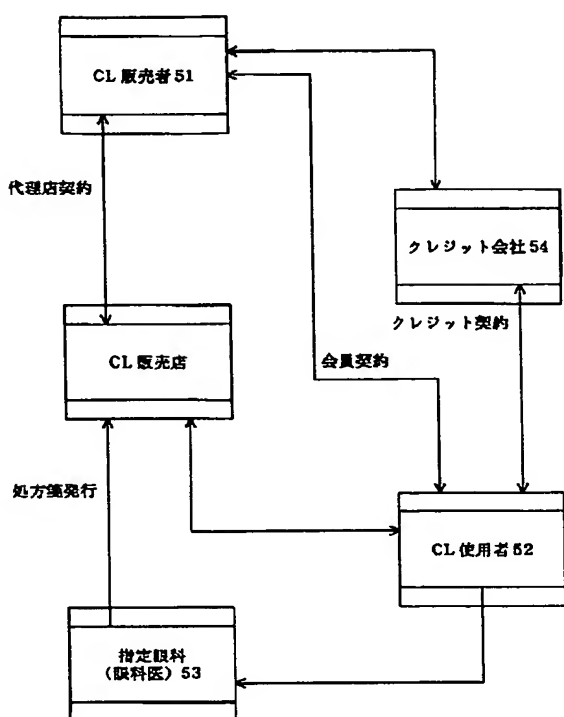
[Drawing 4]



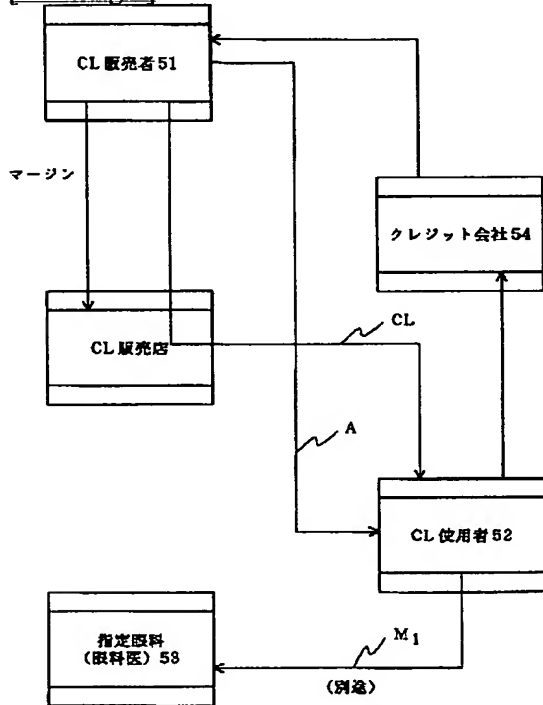
[Drawing 8]



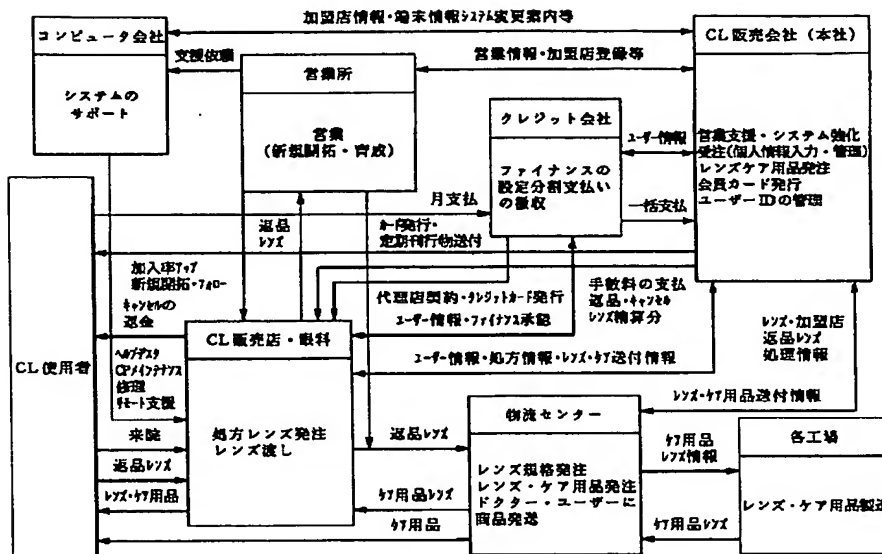
[Drawing 6]



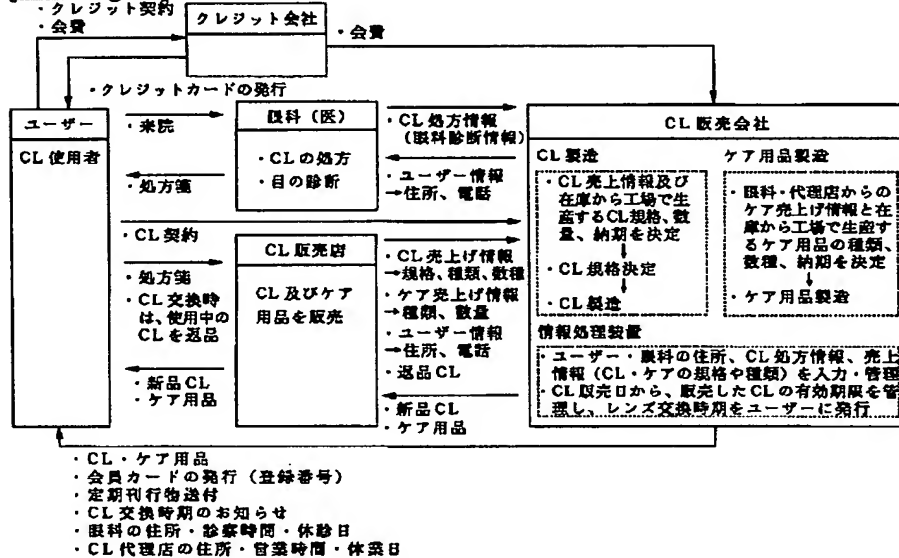
[Drawing 7]



[Drawing 9]



[Drawing 10]



[Translation done.]



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-242699

(43)公開日 平成11年(1999)9月7日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21

3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 11 頁)

(21)出願番号 特願平10-348767

(22)出願日 平成10年(1998)12月8日

(31)優先権主張番号 特願平9-343306

(32)優先日 平9(1997)12月12日

(33)優先権主張国 日本 (J P)

(71)出願人 000138082

株式会社メニコン

愛知県名古屋市中区葵3丁目21番19号

(72)発明者 田中 英成

愛知県名古屋市中区葵3丁目21番19号 株

式会社メニコン内

(72)発明者 村上 博志

愛知県名古屋市中区葵3丁目21番19号 株

式会社メニコン内

(72)発明者 林 辰彦

東京都千代田区三崎町1-3-12 株式会

社メニコンメニコン東京内

(74)代理人 弁理士 朝日奈 宗太 (外1名)

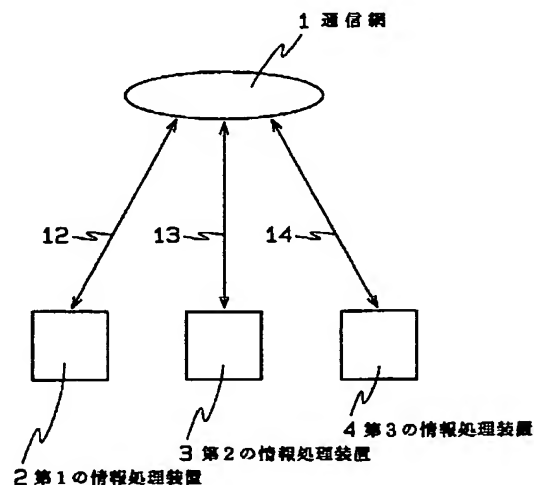
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 コンタクトレンズの販売システム

(57)【要約】

【課題】 コンタクトレンズの安全性を常時維持することができるコンタクトレンズの販売システムを提供する。

【解決手段】 通信網と、該通信網を介して接続される複数の情報処理装置とからなり、複数の情報処理装置が第1～3の情報処理装置からなり、第1の情報処理装置の送受信手段が、登録番号、指定眼科（眼科医）、CL代金およびケア用品代金および代金支払い期限に関する情報を第2の情報処理装置に転送する手段であり、かつ、登録番号および氏名に関する情報等を第3の情報処理装置に少なくとも1つ以上転送する手段であり、第2の情報処理装置の送受信手段が、契約の申し込みに関する情報を第1の情報処理装置に転送する手段であり、第3の情報処理装置の送受信手段が、登録番号、氏名、年齢、性別、販売日、CL情報および眼科診断情報を第1の情報処理装置に少なくとも1つ以上転送する手段である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信網と、該通信網を介して接続される複数の情報処理装置とからなり、前記複数の情報処理装置が、それぞれ演算処理手段、記憶手段および送受信手段を少なくとも1つ以上有し、前記複数の情報処理装置が、少なくとも第1の情報処理装置と第2の情報処理装置と第3の情報処理装置とからなり、前記第1の情報処理装置の送受信手段が、第1の情報処理装置から第2の情報処理装置に、登録番号、指定眼科（眼科医）、コンタクトレンズ代金、ケア用品代金および代金支払い期限に関する情報を少なくとも1つ以上転送する手段であり、かつ、第1の情報処理装置から第3の情報処理装置に、登録番号および氏名、年令、性別に関する情報を少なくとも1つ以上転送する手段であり、前記第2の情報処理装置の送受信手段が、第2の情報処理装置から第1の情報処理装置に、少なくとも契約の申し込みに関する情報を転送する手段であり、前記第3の情報処理装置の送受信手段が、第3の情報処理装置から第1の情報処理装置に、登録番号、氏名、年令、性別、販売日、コンタクトレンズ情報および眼科診断情報を少なくとも1つ以上転送する手段であるコンタクトレンズの販売システム。

【請求項2】 前記情報処理装置が表示手段をさらに有し、該表示手段がブラウン管および液晶表示装置のうちの1つである請求項1記載の販売システム。

【請求項3】 前記情報処理装置が入力手段をさらに有し、該入力手段がキーボード、スキャナー、マウス、バーコード読み取り装置である請求項1記載の販売システム。

【請求項4】 前記記憶手段が読みだし専用メモリおよびランダムアクセスメモリからなる請求項1記載の販売システム。

【請求項5】 前記送受信手段が変復調装置である請求項1記載の販売システム。

【請求項6】 通信網と、該通信網を介して接続される複数の情報処理装置と、携帯可能な記録媒体とからなり、前記複数の情報処理装置が、前記携帯可能な記録媒体にデータを書き込む手段、前記携帯可能な記録媒体からデータを読み出す手段、演算処理手段、記憶手段および送受信手段を少なくとも1つ以上有し、前記複数の情報処理装置が、用途別に少なくとも第1のグループおよび第2のグループに分けられ、前記第1のグループがコンタクトレンズ販売者にかかわる施設に設置された情報処理装置からなり、前記第2のグループが指定眼科（眼科医）に設置された情報処理装置からなり、前記第2のグループに含まれる情報処理装置が、第2のグループに含まれる情報処理装置が設置された指定眼科（眼科医）及びコンタクトレンズ販売店でのコンタクトレンズ使用者の診察結果に基づきえられた、コンタクトレンズ使用者の氏名、年令、性別、診察日、眼科診断情報、コンタ

クトレンズ情報およびコンタクトレンズの販売日に関するデータを少なくとも1つ以上記憶するとともに、第1のグループに含まれる情報処理装置に通信網を介して前記データを少なくとも1つ以上送信するものであり、前記第1のグループに含まれる情報処理装置が、前記データを処理および管理し、データに基づき登録番号を決定し、前記携帯可能な記録媒体に前記データおよび登録番号を少なくとも1つ以上記録し、前記診察日およびコンタクトレンズの販売日及びコンタクトレンズの種類に基づきコンタクトレンズの交換時期を決定するとともに、前記コンタクトレンズの交換時期に、少なくともコンタクトレンズの交換時期に関する情報がコンタクトレンズ使用者に供給されるようにするものであるコンタクトレンズの販売システム。

【請求項7】 前記第2のグループに含まれる情報処理装置のみが、眼科診断情報およびコンタクトレンズ情報を修正する手段を有する請求項6記載の販売システム。

【請求項8】 前記携帯可能な記録媒体が、特定のコンタクトレンズ使用者によって使用可能な記録媒体である請求項6記載の販売システム。

【請求項9】 前記携帯可能な記録媒体それぞれが1つのパスワードを有する請求項6記載の販売システム。

【請求項10】 前記複数の情報処理装置が、すべての携帯可能な記録媒体からデータを読みだすこと、および、すべての携帯可能な記録媒体にデータを書き込むことが可能な情報処理装置である請求項6記載の販売システム。

【請求項11】 前記情報処理装置が表示手段をさらに有し、該表示手段がブラウン管および液晶表示装置のうちの1つである請求項6記載の販売システム。

【請求項12】 前記情報処理装置が入力手段をさらに有し、該入力手段がキーボード、スキャナー、マウス、バーコード読み取り装置である請求項6記載の販売システム。

【請求項13】 前記記憶手段が読みだし専用メモリおよびランダムアクセスメモリからなる請求項6記載の販売システム。

【請求項14】 前記送受信手段が変復調装置である請求項6記載の販売システム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信網を介して接続される複数の情報処理装置を用いてコンタクトレンズ（以下、「CL」という）を販売するためのシステムに関する。さらに詳しくは、CLの安全性を常時維持することができるCLの販売システムに関する。

【0002】

【従来の技術】はじめに、従来のCLの販売方法の一例について説明する。

【0003】CL使用者がCLを購入する際、まず、C

Lの選択が行なわれる。該CLにはさまざまな種類および規格があり、CL使用者ごとに選択する必要がある。なお、CLの種類は、硬質CLまたは軟質CLに区分され、ついで硬質CLは酸素透過性によってさらに分類され、軟質CLは、水分含有量（含水率）および素材がイオン性か非イオン性かによってさらに分類される。一方、CLの規格は、CLの内面曲率半径、CLの度数およびCLの直径などを基準に区分される。なお、前記CLの種類および規格に関する情報は「CL情報」と呼ばれる。

【0004】CLの選択は、通常、CL使用者の眼球または屈折度数を診断および検査することによってえられた、たとえば角膜の曲率半径、角膜径、屈折度数、涙液量および角膜内皮細胞に関する情報（以下、「眼科診断情報」という）、使用目的、年齢、使用環境などに基づき行なわれる。

【0005】CL使用者は、眼球を診察した医師に対して、診察料を支払うとともに、CL販売店でCLを受けとり、CL販売店にCLの代金およびCLのケア用品の代金を支払う。該ケア用品は、CLに付着した汚れを除去し、とくにレンズ材料に水を含む軟質CLではレンズ中に存在する菌を殺菌し、常にCLを清潔に保つことによって眼に害を与えないように、または常に良好な視力を維持するために必要とされる。なお、CLは、CL販売店があらかじめCL販売者から購入している。

【0006】そして、CL購入後、ケア用品が消耗するたびに、CL使用者は前記CL販売店またはその他のケア用品取り扱い店でケア用品を購入する。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】従来のCLの販売方法では、前述のようにCL販売店があらかじめCLをCL販売者から購入し、医師の選択したCLをCL使用者に販売する。したがって、CL販売者が、販売後のCLの使用状況を把握することは不可能であり、CLが交換時期を過ぎても継続して使用されるばあいがある。さらに、CL使用者は消耗品であるケア用品を随時購入する必要があり、ときには、購入したCLの材料の特性に合わない不適切なケア用品を誤って購入し使用するばあいがある。したがって、CLを清潔に保つことができなくなり眼に害を与えたり、CLが白濁し良好な視力を維持できなくなるという問題がある。

【0008】本発明はかかる問題を解決するためになされたもので、販売後のCLの使用状況を把握することにより、CLの安全性を常時維持することができるCLの販売システムを提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明のCLの販売システムは、通信網と、該通信網を介して接続される複数の情報処理装置とからなり、前記複数の情報処理装置が、それぞれ演算処理手段、記憶手段および送受信手段を少

なくとも1つ以上有し、前記複数の情報処理装置が、少なくとも第1の情報処理装置と第2の情報処理装置と第3の情報処理装置とからなり、前記第1の情報処理装置の送受信手段が、第1の情報処理装置から第2の情報処理装置に、登録番号、指定眼科（眼科医）、CL代金、ケア用品代金および代金支払い期限に関する情報を少なくとも1つ以上転送する手段であり、かつ、第1の情報処理装置から第3の情報処理装置に、登録番号および氏名、性別、年齢、電話番号（FAX）に関する情報を少なくとも1つ以上転送する手段であり、前記第2の情報処理装置の送受信手段が、第2の情報処理装置から第1の情報処理装置に、少なくとも契約の申し込みに関する情報を転送する手段であり、前記第3の情報処理装置の送受信手段が、第3の情報処理装置から第1の情報処理装置に、登録番号、氏名、年齢、性別、販売日、CL情報および眼科診断情報を少なくとも1つ以上転送する手段である。

【0010】また、前記情報処理装置が表示手段をさらに有し、該表示手段がブラウン管および液晶表示装置のうちの1つである。

【0011】また、前記情報処理装置が入力手段をさらに有し、該入力手段がキーボード、スキャナー、マウス、バーコード読み取り装置である。

【0012】また、前記記憶手段が読みだし専用メモリおよびランダムアクセスメモリからなるものである。

【0013】また、前記送受信手段が変復調装置である。

【0014】本発明のコンタクトレンズの販売システムは、通信網と、該通信網を介して接続される複数の情報処理装置と、携帯可能な記録媒体とからなり、前記複数の情報処理装置が、前記携帯可能な記録媒体にデータを書き込む手段、前記携帯可能な記録媒体からデータを読み出す手段、演算処理手段、記憶手段および送受信手段を少なくとも1つ以上有し、前記複数の情報処理装置が、用途別に少なくとも第1のグループおよび第2のグループに分けられ、前記第1のグループがCL販売者にかかわる施設に設置された情報処理装置とからなり、前記第2のグループが指定眼科（眼科医）及び代理店に設置された情報処理装置とからなり、前記第2のグループに含まれる情報処理装置が、第2のグループに含まれる情報処理装置が設置された眼科でのCL使用者の診察結果に基づきえられた、CL使用者の氏名、年齢、性別、診察日、眼科診断情報、CL情報およびCLの販売日に関するデータを少なくとも1つ以上記憶するとともに、第1のグループに含まれる情報処理装置に通信網を介して前記データを少なくとも1つ以上送信するものであり、前記第1のグループに含まれる情報処理装置が、前記データを処理および管理し、データに基づき登録番号を決定し、前記携帯可能な記録媒体にデータおよび登録番号を記録し、前記診察日およびCLの販売日に基づきCLの

交換時期を決定するとともに、前記ＣＬの交換時期に、少なくともＣＬの交換時期に関する情報がＣＬ使用者に供給されるようにするものである。

【００１５】また、前記第２のグループに含まれる情報処理装置のみが、ＣＬ情報及び眼科診断情報を修正する手段を有するものである。

【００１６】また、前記携帯可能な記録媒体が、特定のＣＬ使用者によって使用可能な記録媒体である。

【００１７】また、前記携帯可能な記録媒体それぞれが１つのパスワードを有するものである。

【００１８】また、前記複数の情報処理装置が、すべての携帯可能な記録媒体からデータを読みだすこと、および、すべての携帯可能な記録媒体にデータを書き込むことが可能な情報処理装置である。

【００１９】また、前記情報処理装置が表示手段をさらに有し、該表示手段がブラウン管および液晶表示装置のうちの１つである。

【００２０】また、前記情報処理装置が入力手段をさらに有し、該入力手段がキーボード、スキャナー、マウス、バーコード読み取り装置である。

【００２１】また、前記記憶手段が読みだし専用メモリおよびランダムアクセスメモリからなるものである。

【００２２】また、前記送受信手段が変復調装置である。

【００２３】

【発明の実施の形態】つぎに、本発明のＣＬの販売システムの実施の形態について説明する。

【００２４】実施の形態１

図面を参照しつつ、本発明のＣＬの販売システムの実施の形態１について説明する。

【００２５】図１～２は、本発明のＣＬの販売システムの実施の形態１を示す説明図、図６は本発明の販売システムを会員制販売システムに適用した場合の契約関係の流れを示すブロック図、図７は図６の販売システムにおける金と商品の流れを示すブロック図である。図１～２において、１は通信網、２は第１の情報処理装置、３は第２の情報処理装置、４は第３の情報処理装置を示す。

【００２６】通信網１の一例としては従来からのコンピュータネットワークがある。また、各情報処理装置間を専用の通信回線を用いて接続してもよい。さらに、第１の情報処理装置２および第３の情報処理装置４間のみを専用の通信回線を用いて接続し、第１の情報処理装置２および第２の情報処理装置３間ならびに第２の情報処理装置３および第３の情報処理装置４間を従来からのコンピュータネットワークを介して接続してもよい。

【００２７】第１の情報処理装置２、第２の情報処理装置３および第３の情報処理装置４は、それぞれ演算処理手段、記憶手段および送受信手段を少なくとも１つ以上有している。各情報処理装置は、表示手段および入力手段をさらに有するばあいもある。前記表示手段の一例と

してはブラウン管または液晶表示装置があり、前記入力手段の一例としてはキーボード、スキャナー、マウス、バーコード読み取り装置がある。前記演算処理手段の一例としてはＣＰＵがある。さらに、前記記憶手段の一例としては、読みだし専用メモリおよびランダムアクセスメモリがある。また、前記送受信手段の一例としては変復調装置がある。

【００２８】前記第１の情報処理装置２はＣＬ販売者にかかわる施設に設置された情報処理装置である。第２の情報処理装置３はＣＬ使用者が所有しているまたは使用可能な情報処理装置である。さらに、第３の情報処理装置４は指定眼科（眼科医）に設置された情報処理装置である。なお、前記指定眼科（眼科医）とは、あらかじめ第１の情報処理装置２に登録されている眼科（眼科医）である。登録とともに、指定眼科（眼科医）にはＣＬ販売者からＣＬが供給される。

【００２９】また、図１、図２には、第２の情報処理装置３および第３の情報処理装置４はそれぞれ１つのみ示されるが、実際は、複数の情報処理装置が第２の情報処理装置または第３の情報処理装置として通信網１に接続されている。さらに、図１、図２には、第１の情報処理装置２は１つのみ示されるが、地域ごとに第１の情報処理装置が配置され、複数の第１の情報処理装置が１つの中央情報処理装置に接続されてもよい。このばあい、第１の情報処理装置を介して、第２の情報処理装置または第３の情報処理装置と中央情報処理装置とのあいだで情報を転送してもよい。

【００３０】前記第１の情報処理装置２の送受信手段は、矢印１２、１３で示される回線を介して、第１の情報処理装置２から第２の情報処理装置３に、登録番号、指定眼科（眼科医）、ＣＬ代金、ケア用品代金および代金支払い期限に関する情報を少なくとも１つ以上転送する。さらに、前記第１の情報処理装置２の送受信手段は、矢印１２、１４で示される回線を介して、第１の情報処理装置２から第３の情報処理装置４に、年令、性別、住所、電話番号（ＦＡＸ）番号、登録番号および氏名に関する情報を少なくとも１つ以上転送する（図２参照）。

【００３１】また、前記第２の情報処理装置３の送受信手段は、矢印１２、１３で示される回線を介して、第２の情報処理装置３から第１の情報処理装置２に、契約の申し込みに関する情報を転送する。

【００３２】さらに、前記第３の情報処理装置４の送受信手段は、矢印１２、１４で示される回線を介して、第３の情報処理装置４から第１の情報処理装置２に、登録番号、年令、性別、氏名、販売日およびＣＬ情報およびＣＬ使用者の眼科診断情報を転送する（図２参照）。

【００３３】つぎに、本発明のＣＬの販売システムの実施の形態１を利用したＣＬの販売方法について図６および図７を参照しつつ説明する。

10

20

30

40

50

【0034】まず、第2の情報処理装置3から第1の情報処理装置2に会員制販売システムに係る会員契約（以下、契約という）の申し込みに関する情報が転送される。前記契約の申し込みに関する情報には、CL使用者の氏名、年令、性別、住所、電話番号（FAX番号）、第2の情報処理装置3のアドレスおよびCLの代金及びケア用品の代金の支払い方法等がある。

【0035】第1の情報処理装置2の演算処理手段によって、登録番号が割り当てられ、第1の情報処理装置2の記憶手段に、前記契約の申し込みに関する情報および登録番号が記憶される。前記登録番号とは、販売システム内でCL使用者52を識別するために付けられる番号である。

【0036】ついで、第1の情報処理装置2から第2の情報処理装置3に、登録番号と、CL使用者52の居住地域およびその周辺にある指定眼科（眼科医）53に関する情報が転送される。さらに、希望があれば全指定眼科（眼科医）53に関する情報が転送される。また、第1の情報処理装置2から第3の情報処理装置4に、契約の申し込みに関する情報および登録番号が転送される。前記指定眼科（眼科医）53に関する情報は、病院番号、CL販売店番号、住所（必要であれば地図）、電話番号（FAX番号）、休業日、診察時間に関する情報等がある。CL使用者52が必要とするときはいつでも、第1の情報処理装置または第3の情報処理装置から第2の情報処理装置に指定眼科（眼科医）53に関する情報が転送される。なお、当該転送には、登録番号が必要である。また、パスワードを設けてもよい。

【0037】CL使用者52は、指定眼科（眼科医）53で診察を受けて眼科診断情報をうる。さらに、眼科診断情報、使用目的、年齢および使用環境などに基づきCLの選択が行なわれる。選択されたCLのCL情報、販売日および眼科診断情報は第3の情報処理装置4に入力される。このとき、CL使用者52が、登録番号を第3の情報処理装置4に提供してもよく、また、第3の情報処理装置4にCL使用者52の氏名および住所などを入力して登録番号を確認してもよい。なお、眼科診断情報の修正（書込み）は、指定眼科（眼科医）53に入力を委任された人又は、眼科医に限り、第3の情報処理装置4を用いて行なうことができる。さらに、眼科診断情報の読みとりは、指定眼科（眼科医）53に出力を委任された人又は眼科医と、CL販売者51のうち眼科診断情報の管理を行なう人とに限り、第1の情報処理装置2または第3の情報処理装置4を用いて行なうことができる。

【0038】CL使用者52は、適切な種類および規格のCLおよび該CLに適切なケア用品Aを代理店から受けとり、指定眼科（眼科医）53に受診料M1を支払う（図7参照）。さらに、第3の情報処理装置4は、第1

売日、CL情報および眼科診断情報、住所、電話番号（FAX番号）の少なくとも1つ以上を転送する。

【0039】また、第1の情報処理装置2は、第2の情報処理装置3に、CL代金、ケア用品代金および代金支払い期限に関する情報を転送する。このとき、CL使用者52が、代金を口座振り込みにより支払うばあい、代金支払い用の口座に関する情報も合わせて転送してもよい。また、一般のクレジット会社54を介して代金を支払ってもよいが、このばあいは、一般に必要とされる所定の手続きが必要となる。また、従来のように代理店で代金を支払ってもよい。

【0040】また、第1の情報処理装置2が販売日にもとづきケア用品Aの消耗時期を決定したり、CLの種類に応じて最適なケア用品を決定し該ケア用品Aの消耗時期に応じてケア用品Aが発送されてもよい。

【0041】さらに、第1の情報処理装置2は、CLが交換時期を過ぎても継続して使用されないように、販売日にもとづき交換期限を決定してもよい。前記交換期限が近くなると、第1の情報処理装置2から第2の情報処理装置3に、CLの交換時期が近いことを示す情報を電子メール等で転送してもよい。

【0042】また、CL購入時および購入後にCL代金およびケア用品代金が支払われる代わりに、第2の情報処理装置3から第1の情報処理装置2に契約の申し込みに関する情報が転送されたときにCL使用者52によって契約金が支払われるとともに、毎月、所定の額が支払われてもよい。また、前記所定の額が毎月支払われることにより、視力が変化したとき、CLを破損したときおよびCLにひどい汚れおよびキズが生じたときに、無償で新しいCLが提供されることが好ましい。さらに、CLの交換時期が近くなったときに、無償で新しいCLが提供されることが好ましい。

【0043】実施の形態2

つぎに、本発明のCLの販売システムの実施の形態2について図面を参照しつつ説明する。

【0044】図3～4は、本発明のCLの販売システムの実施の形態2を示す説明図である。図3～4において、1は通信網、22は第1のグループに含まれる情報処理装置（以下、「第1グループ情報処理装置」という）、23は携帯可能な記録媒体、24は第2のグループに含まれる情報処理装置（以下、「第2グループ情報処理装置」という）を示す。

【0045】前記第1グループはCL販売者にかかわる施設に設置された情報処理装置からなる。図3～4には第1グループ情報処理装置が1つしか示されていないが、地域ごとに情報処理装置が配置され、複数の情報処理装置が1つの中央情報処理装置に接続され、前記複数の情報処理装置および中央情報処理装置によって第1グループを構成してもよい。このばあい、前記複数の情報処理装置を介して、第2グループ情報処理装置および中

央情報処理装置間で情報を転送してもよい。また、前記第2のグループは指定眼科（眼科医）に設置された情報処理装置からなり、図3～4には第2グループ情報処理装置が1つしか示されていないが、実際は、複数の情報処理装置が第2グループ情報処理装置として通信網1に接続されている。

【0046】実施の形態2において、CLの販売システムは、通信網1と、第1グループ情報処理装置22と、第2グループ情報処理装置24と、記録媒体23とからなる。第1グループ情報処理装置22と第2グループ情報処理装置24とは通信網1を介して接続される。

【0047】通信網1の一例としては従来からのコンピュータネットワークがある。また、第1グループ情報処理装置22および第2グループ情報処理装置24間を専用の通信回線を用いて接続してもよい。

【0048】第1グループ情報処理装置22は、記録媒体23にデータを書き込む手段、記録媒体23からデータを読み出す手段を有する点以外は、実施の形態1に示される第1の情報処理装置と同一のものである。同様に、第2グループ情報処理装置24は、記録媒体23にデータを書き込む手段、記録媒体23からデータを読み出す手段を有する点以外は、実施の形態1に示される第3の情報処理装置と同一のものである。

【0049】また、記録媒体23の例としては、ICカード、IDカード、磁気テープ、フロッピーディスクおよび紙がある。さらに、記録媒体23は、CL使用者の顔写真が添付された本人確認が可能なものでもよい。

【0050】前記第2グループ情報処理装置24は、第2グループ情報処理装置24が設置された指定眼科（眼科医）のCL使用者の診察結果に基づきえられた、少なくともCL使用者の氏名、年齢、性別、診察日、眼科診断情報、CL情報およびCLの販売日に関するデータを記憶するとともに、第1グループ情報処理装置22に、矢印32、34で示される回線を介して、前記データを少なくとも1つ以上送信する（図4参照）。

【0051】前記第1グループ情報処理装置22は、前記データを処理および管理し、データに基づき登録番号を決定し、前記記録媒体23にデータおよび登録番号を記録し、前記診察日およびCLの販売日およびCLの種類に基づきCLの交換時期を決定するとともに、前記CLの交換時期に、CLの交換時期を知らせる情報がCL使用者に供給されるようにする。また、有効期限付近（好ましくは有効期限の1カ月以内）には、前記情報処理装置で管理されているCL使用者の住所および電話（FAX）番号に交換時期を知らせる旨を郵送または電話（FAX）したり、CL使用者が希望するアドレスへ電子メールで知らせる。これらの有効期限をお知らせする手段は、CL購入時にユーザーが選択するのが好ましい。

【0052】なお、複数のCL使用者に関する情報が1

つの記録媒体に記憶されることを防ぐために、前記記録媒体23として、特定のCL使用者によってのみ使用可能な記録媒体が用いられる。したがって、複数のCL使用者が1つの記録媒体を使用することはできない。たとえば、記録媒体それぞれが1つのパスワードを有したり、記録媒体に写真を添付することにより、複数のCL使用者が1つの記録媒体を使用することを防止できる。前記パスワードは、CL使用者からの変更申請がCL販売者にあったばあい限り、変更可能である。

【0053】前記販売システムに含まれる情報処理装置は、すべての記録媒体からデータを読みだすこと、および、すべての記録媒体にデータを書き込むことが可能な情報処理装置である。したがって、毎回、異なる指定眼科（眼科医）で診察を受けることもできる。たとえば、通常は自宅近くの指定眼科（眼科医）で診察を受けているばあいでも、CLが破損したときなどに、もよりの指定眼科（眼科医）で速やかに新しいCLを受けとることができる。なお、眼科診断情報の修正（書き込み）は、眼科医または指定眼科（眼科医）に入力を委任された人により、第2グループ情報処理装置24を用いて行なうことができる。さらに、眼科診断情報の読みとりは、眼科医または指定眼科（眼科医）に出力を委任された人と、CL販売者のうち眼科診断情報の管理を行なう人により、第1グループ情報処理装置22または第2グループ情報処理装置24を用いて行なうことができる。

【0054】つきに、本発明のCLの販売システムの実施の形態2を利用したCLの販売方法について、図6および図7を参照しつつ説明する。

【0055】まず、CL使用者52がCL販売者51に契約の申し込みを行なう。前記契約の申し込みの際に、CL使用者52の氏名、年齢、性別、住所、電話番号（FAX番号）、CLの代金の支払い方法およびパスワードなどの情報がCL販売者51に供給される。同時に、第1グループ情報処理装置22に契約の申し込みに関する情報が入力され、第1グループ情報処理装置22の演算処理手段によって、登録番号が割り当てられ、第1グループ情報処理装置22の記憶手段に、前記契約の申し込みに関する情報および登録番号が記憶され、記録媒体23に契約の申し込みに関する情報および登録番号が記憶される。前記指定眼科（眼科医）53に関する情報は、病院番号、CL販売店番号、住所（必要であれば地図）、電話番号（FAX番号）、休業日、診察時間に関する情報を含む。CL使用者が必要とするときはいつでも、第1のグループの情報処理装置または第2のグループの情報処理装置からCL使用者52に指定眼科（眼科医）に関する情報が供給される。なお、当該転送には、登録番号および/またはパスワードが必要である。

【0056】なお、契約の申し込みが第2グループ情報処理装置24によって行なわれてもよい。このばあい、矢印32、34で示される回線を介して第2グループ情



報処理装置24から第1グループ情報処理装置22に契約の申し込みに関する情報が転送され、折り返し、第1グループ情報処理装置22から第2グループ情報処理装置24に登録番号が転送される。

【0057】ついで、CL販売者51からCL使用者52に、記録媒体23およびCL使用者52の居住地域およびその周辺にある指定眼科（眼科医）53に関する情報が提供される。さらに、希望があれば全指定眼科（眼科医）53に関する情報が提出される。また、第1グループ情報処理装置22から第2グループ情報処理装置24に、矢印32、34で示される回線を介して、契約の申し込みに関する情報および登録番号が転送される。

【0058】CL使用者52は、指定眼科（眼科医）53で診察を受けて眼科診断情報をうる。さらに、眼科診断情報、使用目的、年齢および使用環境などに基づきCLの選択が行なわれる。選択されたCLのCL情報および眼科診断情報が第2グループ情報処理装置24に入力され、同時に、記録媒体23に記憶される。

【0059】CL使用者52は、適切な種類および規格のCLおよび該CLに適切なケア用品Aを代理店から受けとり、指定眼科（眼科医）53に受診料M1を支払う。さらに、第2グループ情報処理装置24は、第1グループ情報処理装置22に、矢印32、34で示される回線を介して、登録番号、氏名、年齢、性別、販売日、CL情報および眼科診断情報を少なくとも1つ以上転送する。

【0060】また、第1グループ情報処理装置22は、CL使用者52に、CL代金、ケア用品代金および代金支払い期限に関する情報を供給する。このとき、CL使用者が、代金を口座振り込みにより支払うばあい、代金支払い用の口座に関する情報も合わせて供給してもよい。また、一般のクレジット会社54を介して代金を支払ってもよいが、このばあいは、一般に必要とされる所定の手続きが必要となる。また、従来のように代理店で代金の支払いを行なってもよい。

【0061】図5は、図3～4のCLの販売システムに含まれる第1グループ情報処理装置の一例を示す説明図である。図5において、32aは入力手段であるキーボード、32bは表示手段であるCRT（ブラウン管）、32cは、演算処理手段、記憶手段および送受信手段を含んでいる端末機本体、32dは、携帯可能な記録媒体からデータを読みとる手段および携帯可能な記録媒体にデータを書き込む手段を含んでなる記憶媒体読みとり書き込み装置、33は記録媒体であるICカードを示す。なお、分かりやすくするために、ICカード33は図示されている他のものと比較して拡大して示されている。また、図3～4の第2グループ情報処理装置も図5に示される第1グループ情報処理装置と同様のものである。

【0062】また、第1グループ情報処理装置22によってケア用品の種類販売日等にもとづきケア用品Aの消

耗時期を決定し、該ケア用品の消耗時期に応じてケア用品が発送されてもよい。また、CLの種類に応じて、最適なケア用品を決定するのが好ましい。

【0063】さらに、第1グループ情報処理装置22によってCLの種類、眼科診断情報および販売日等にもとづきCLの交換時期を決定してもよい。CLが交換期限を過ぎても継続して使用されないように、前記交換時期が近くなると、CLの交換時期が近いことを示す情報をCL使用者52に発送してもよい。また、有効期限付近（好ましくは有効期限の1カ月以内）には、前記情報処理装置で管理されているCL使用者の住所および電話（FAX）番号に交換時期を知らせる旨を郵送または電話（FAX）したり、CL使用者が希望するアドレスへ電子メールで知らせる。これらの有効期限をお知らせする手段は、CL購入時にユーザーが選択するのが好ましい。

【0064】また、CL購入時および購入後にCL代金およびケア用品代金が支払われる代わりに、契約の申し込みがあったときにCL使用者52によって契約金が支払われるとともに、毎月、所定の額が支払われてもよい。また、前記所定の額が毎月支払われることにより、視力が変化したとき、CLを破損したときおよびCLにひどい汚れおよびキズが生じたときに、無償で新しいCLが提供されることが好ましい。さらに、CLの交換時期が近くなったときに、無償で新しいCLが提供されることが好ましい。

【0065】前述の実施の形態1および2によれば、CL使用者にCLが供給されることに、供給されたCLの種類および規格に関する情報がCL販売者に与えられる。したがって、各指定眼科のCLの在庫量がCLの種類および規格ごとに統計処理でき、必要とされる種類および規格のCLが過不足なく生産できる。

【0066】実施の形態3

本発明の実施の形態1または2に係る販売システムを会員制販売システムに適用した場合のシステム全体の概要は、たとえば図9および10に示される。なお、本実施の形態においては、契約期間は1年としており、会員は1年後に解約してCLを返却するか、解約してレンズを買い取るか、契約を継続するかを選択をする（図8参照）。

【0067】

【発明の効果】本発明によれば、販売後のCLの使用状況を把握することにより、CLの安全性を維持することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1にかかわるCLの販売システムの一例を示す説明図である。

【図2】本発明の実施の形態1にかかわるCLの販売システムのさらなる詳細を示す説明図である。

【図3】本発明の実施の形態2にかかわるCLの販売シ



13

ステムの一例を示す説明図である。

【図4】本発明の実施の形態2にかかわるCLの販売システムのさらなる詳細を示す説明図である。

【図5】図4のCLの販売システムに含まれる第1グループ情報処理装置の一例を示す説明図である。

【図6】本発明の販売システムを会員制販売システムに適用した場合の契約関係の流れを示すブロック図である。

【図7】図6の販売システムにおける金と商品の流れを示すブロック図である。

【図8】本発明の販売システムを会員制販売システムに適用した場合における契約期間満了後の処理の一例を示したブロック図である。

【図9】本発明の実施の形態1または2にかかわる販売\*

14

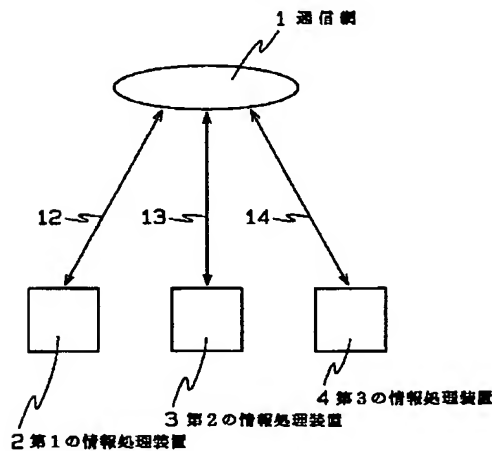
\*システムを会員制販売システムに適用した場合のシステム全体の一例を示すブロック図である。

【図10】本発明の実施の形態1または2にかかわる販売システムを会員制販売システムに適用した場合のシステム全体の他の一例を示すブロック図である。

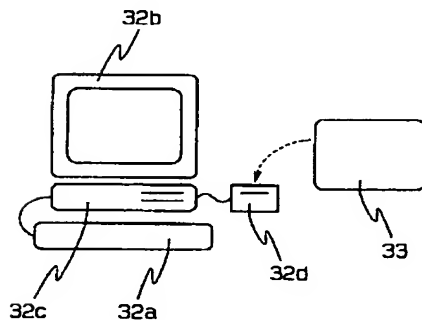
【符号の説明】

- 1 通信網
- 2 第1の情報処理装置
- 3 第2の情報処理装置
- 4 第3の情報処理装置
- 22 第1グループ情報処理装置
- 23 記録媒体
- 24 第2グループ情報処理装置

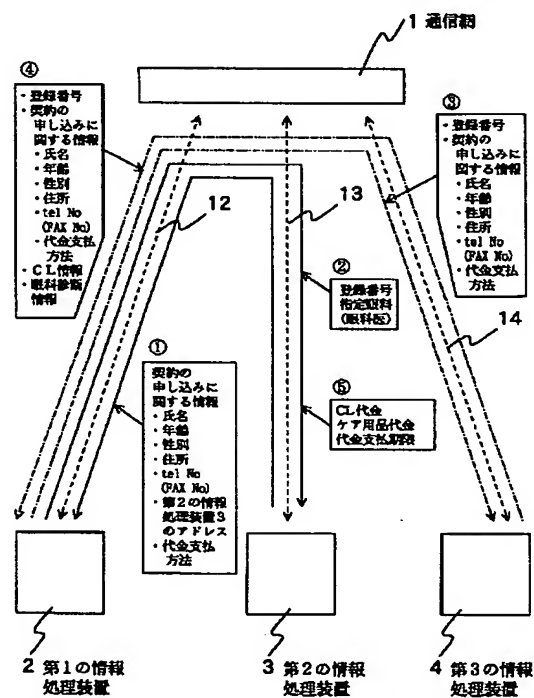
【図1】



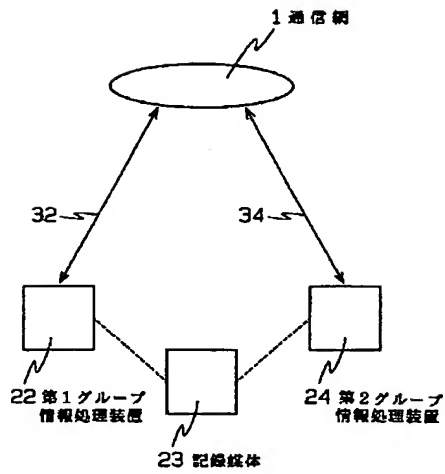
【図5】



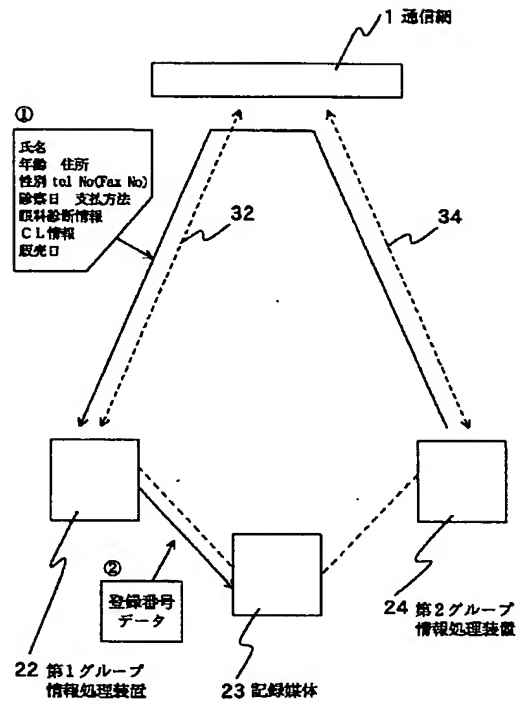
【図2】



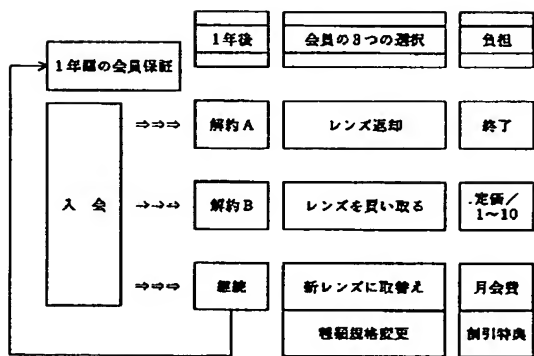
【図3】



【図4】

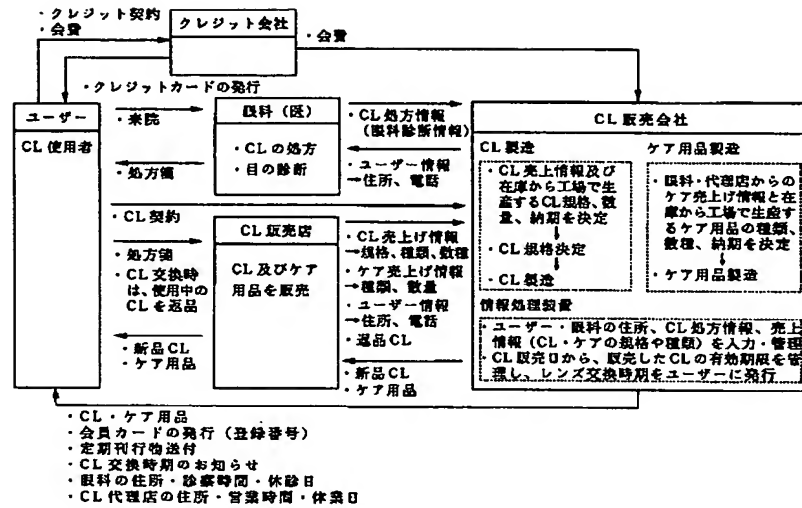


【図8】





【図10】



フロントページの続き

(72)発明者 山田 義治  
愛知県名古屋市中区葵三丁目21番19号 株  
式会社メニコン内  
(72)発明者 高瀬 一寿  
.熊本県熊本市東本町21-2-703

(72)発明者 中村 哲一  
愛知県名古屋市中区葵三丁目21番19号 株  
式会社メニコン内  
(72)発明者 石原 晶  
愛知県名古屋市中区葵三丁目21番19号 株  
式会社メニコン内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.